DE MORBIS VENEFICIO SATURNINO EFFECTIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXX. M. APRILIS A. MDCCCXLVII
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

HERMANNUS WEDEL
LUSATUS.

OPPONENTIBUS:
G. WOLFF, MED. ET CHIR. DR.
R. SCHALLER, MED. ET CHIR. DR.
O. SEIDLER, MED. ET CHIR. DR.

BEROLINI
TYPIS GUSTAVI SCHADE.

VIRO

ORNATISSIMO, DOCTISSIMO, EXPERIENTISSIMO,

COGNATO DILECTISSIMO,

C. F. E. MALIN,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO

LUBBENAVIENSI,

NEC NON

PARENTIBUS

OPTIMIS, DILECTISSIMIS,

AD CINERES USQUE COLENDIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Quum more majorum imperatum sit, ut, quicunque summos in medicina ac chirurgia honores appetant, dissertationem conscribant; quum vero intra amplos rerum medicarum fines admodum pauca inveniantur, quae nondum hoc modo tractata fuerint: deliberantem me, quamnam materiam describendam eligerem, spes, fore ut aliquid minus cognitum invenirem, mox fefellit. Itaque e magna copia morborum, quorum per tria semestria observandorum in institutis clinicis occasio mihi fuit uberrima, scribendi materiem sciscitari constitui. Atque hoc quidem mox obtinui in clinico medico nosocomii caritatis, ubi Cel. Wolff plures hujus morbi, de quo disserui, casus insignes, a simplici quidem colica saturnina usque ad paralysin et cachexiam per-

fectam, demonstravit. Itaque nunc primum de natura et vi venenorum metallicorum et de morbis, quos procreant, pauca generatim apponam; tum ad pathologiam et therapiam specialem morborum veneficio saturnino effectorum transeam. Abs Te vero, si quis es, Lect. benevol., enixe peto, ut huncce libellum meum non ex ejus dignitate, sed e viribus meis juvenilibus metiaris!

Nutrimenta, medicamenta, venena definitione accurata nullo modo discernere licet; nam eadem materia tum nutrimentum et medicamentum, tum medicamentum et venenum exhibere potest. Discrimen igitur materiae non existit; ratione tantum habita processus vitalis haec corpora inter se differunt. Nam quamvis et nutrimenta et medicamenta ad vitam conservandam pertineant, tamen eo discrepant, quod nutrimenta corpus et sanum et aegrotum respiciunt, medicamenta tantummodo aegrotum. Etiam medicamentum et venenum materia et vi non distant; utrumque enim telas et functiones organorum mutare potest. Hoc tamen intercedit discrimen, quod medicamenta ad corpus aegrotum solum pertinent, venena et ad sanum et ad aegrotum. Huc accedit differentia effectus; nam quum medicamenta mutationem telarum et functionum, organismo salutarem, spectent, venena eadem mutatione mortem praeparant, vel re vera efficiunt.

Fuerunt, qui dicerent, naturam venenorum eo contineri, quod jam parva dosi vitam aggrediantur. Quod quam falsum sit, tam ex eo apparet, quod venena existunt, quae, nisi admodum magna dosi adhibita, vitae periculum non faciunt (ut plura stibii praeparata),

quam eo, quod et aliorum corporum satis exiguae doses mortem inferre possunt (veluti oleorum aethereorum, aetherum etc.), quae numquam venenis adnumerantur, quia nimia tantum excitatione vitam consumunt. Quibus elucet, venena tantummodo quod ad effectum definienda esse. Sunt enim eae materiae, quae conditiones vitae tollere et reactiones organismi in causas nocentes opprimere *possunt;* nam venena *absolute* lethalia nulla inveniuntur, quum et atrocissimorum exiles doses sanationi inservire possint.

Vis omnium venenorum chemica esse videtur. Venenorum quidem animalium et vegetabilium natura et vis chemica nondum satis perspicua est; eo majore tamen evidentia venenorum metallicorum effectus demonstrare licet, quippe quorum naturam insignes chemiae hujus saeculi progressus satis illustraverint. Hujus igitur veneficii signa et localia sunt, et universalia. Etenim si veneni majores doses corpus invaserint, quam quae intestinorum contentis involvi queant, corrosionem et inflammationem primarum viarum, praesertim ventriculi, efficiunt.

Quod quidem *veneficium acutum* plerumque gastritidis venenatae speciem prae se fert, quae eo praesertim a gastritide vulgari differt, quod ad symptomata topica etiam nervosa et paralytica accedunt. Ejus sedes est aut in sola tunica mucosa superficiali, aut etiam in membranis profundioribus muscularibus et serosis. Sin autem veneni vis tanta fuerit, ut telas statim enecaverit, nonnisi in finibus partium deletarum inflammatio cernitur. Quorum quidem veneficiorum exitus varii sunt pro vario

corrosionis gradu. Raro certe in sanationem perfectam exeunt; saepissime enim dyspepsia, stricturae, indurationes relinquuntur. Exitus lethalis perficitur corrosione majore, quam cui mederi possis; tunc vero reactio organismi aut tanta est, ut suppuratio profusa atque inde phthisis exulcerata oriatur; aut vita omnino opprimitur in acme morbi per gangraenam, apoplexiam, paralysin.

Altera veneficii forma est *chronica*, dyscrasiae et cachexiae specie decurrens. Omnia ejus symptomata pedetentim oriuntur et progrediuntur, atque tum demum apparent, quum venenum aut resorptione, aut via directa telas jam penetraverit et cum earum materiis proteïnis connubia inierit. Quod quidem veneficium chronicum ita perficitur, ut per longius temporis spatium parvae veneni doses corpori perpetuo ingerantur; quae quum semper contentis ventriculi commisceantur atque involvantur, corrosionem efficere nequeunt; quum tamen cum chylo chemice conjunctae sanguini advehantur, totum sensim corpus penetrant. Jam vero plurimae corporis partes e materiis proteïnis constant, quae proteïnum (C_{40} H_{31} N_5 O_{12}) cum sulphure vel phosphoro continent. Per veneficium chronicum autem sulphuris et phosphori atomi eliminari eorumque loco novum elementum, corpori heterogeneum, venenum scilicet ipsum, excipi videtur, ita ut re vera *dyscrasia* oriatur. Exitus lethalis hujus formae chronicae reproductione deleta, decompositione telarum humorumque corporis et paralysi perficitur. Omnium veneficiorum chronicorum causae longe frequentissimae sunt Hydrargyrum et Plumbum, quippe

quorum et per digestionis et per respirationis organa excipiendorum occasio haud raro offertur. Ad hos igitur morbos, veneficio *saturnino* effectos animum nunc advertam.

Plumbi praeparata eorumque vis et natura.

Inter plumbi praeparata haec fere commemoratu digna esse videntur, quum ad nonnullas artes atque opificia pertineant:

1. *Plumbum oxydatum citrinum*, $Pb\,O$. Acidis et alcalibus tantummodo solvitur, liquefactum cum oxydis metallicis terrisque alcalicis conjungitur, praesertim cum silicio ad polituram operum figlinorum. Aestu in Lithargyrum vertitur.

2. *Plumbum superoxydatum rubrum*, seu *Minium*, $Pb^3\,O^4$, acidis solis solvitur. Propter elegantem colorem rubrum a pictoribus haud raro adhibetur.

3. *Plumbum oxydatum carbonicum*, seu *Cerussa*, $\dot{Pb}\,\dot{H} + 2\,\dot{Pb}\,\ddot{C}$. Hoc quidem praeparatum frequentissima est veneficii causa.

4. *Plumbum oxydatum aceticum*, seu *saccharum Saturni*, $\dot{Pb}\,\bar{A}$, aqua et alcohole facile solvitur. Hoc solum a medicis ad usum internum adhibetur, cetera ad externum.

5. *Plumbum aceticum basicum*, $\dot{Pb}^3\,\bar{A}$, cujus solutio aquosa acetum saturninum vocatur.

6. *Plumbum oxydatum chromicum*, $\dot{Pb}\,\dddot{Cr}$, coloris flavi causa in arte pictoria adhibetur.

Plumbum ad venena exsiccantia numeratur. Parvae

ejus doses omnes se- et excretiones comminuunt, imprimis tunicae mucosae organorum digestionis et respirationis. Per longius temporis spatium exhibitae contractionem efficiunt omnium partium mollium, adeoque corrugationem et exsiccationem. Inde etiam vis antiphlogistica plumbi pendet, quum non modo lumina vasorum sanguiferorum comminuat, ideoque sanguinis affluxum majorem impediat, sed etiam nervorum vim motoricam atque sensibilem deprimat. Haec nervorum affectio certe secundaria est habenda, quum sanguis, cujus connubia proteïna plumbum exceperint, veneni narcotici instar organa systematis nervosi centralia debilitet atque obruat. Nam hoc certe dubitari nequit, plumbum, postquam ventriculum intraverit, vasis sanguiferis resorberi, ideoque et sanguini et organorum substantiae immisceri. Christison, Tiedemann, Gmelin, Orfila, alii hoc satis perspicue demonstraverunt, quum plumbum in medulla spinali, in hepate, in musculis, in sanguine et urina invenerint. Quum igitur plumbum cum albumino sanguinis et telarum se conjungere studeat, ea certe organa maximam hujus veneni quantitatem excipiant oportet, quorum substantia plurimum albumini contineat. Jam vero constat, maximam albumini partem inesse telae nerveae; itaque facile est intellectu, qui fiat, ut omnibus veneficiis saturninis systema nervorum maxime afficiatur. —

I. Veneficium saturninum acutum.

Quum plumbum in ventriculum pervenerit neque satis chymi ibi invenerit, quocum conjungatur, membranam

mucosam corrodere coepit. Hinc pressionis ponderisque sensus in scrobiculo cordis, deinde dolores vehementissimi ventriculi totiusque ventris nascuntur, qui erectam corporis positionem omnino prohibent. Huc mox accedunt signa nervosa, lipothymiae scilicet, convulsiones, sudores frigidi, glutinosi, ingens angor, spasmi, deliria, furor. Excretio alvi prorsus fere deficit, et si quae faeces excernantur, durae sunt, siccae, globosae.

Dolores praecipue concentrantur in regione umbilici, pressione comminuuntur. Musculi ceteraque abdominis tegumenta retrahuntur usque ad columnam vertebralem, cujus interdum formam et membra singula manibus sentire licet. Vomituritiones perpetuae et si vomitus ipse evenerit, levatio mali nulla. Denique cutis fit sicca, lurida, urina parca, vertigo, oppressio pectoris, haemoptoë, pulsus spasticus, intermittens, febris, hebetudo visus, imo caecitas, contractiones spasticae omnium musculorum, oedema pedum, exitus in mortem per asphyxiam, paralysin, apoplexiam nervosam. —

Sectione deprehenduntur symptomata inflammationis, extravasati, infarctionis primarum viarum, et, si vomitus non antecesserat, fuligines copiosae, membranosae, decolores in tunica mucosa ventriculi.

Primum *curationis* momentum in eo esse oportet, ut venenum e corpore eliminetur. Quem ad finem zinci sulphurici adhibendae sunt doses, quae non modo vomitum excitent, sed etiam id efficiant, ut acidum sulphuricum cum plumbo conjungatur ad plumbum sulphuricum, corpus scilicet prorsus fere insolubile. Eandem ob cau-

sam etiam vomitu finito sales sulphurici adhibendi sunt, et praesertim quidem natrum sulphuricum, magnesia sulphurica et alumen, quippe quorum acidi sulphurici atomi facillime ad plumbum transeunt. Huc accedant medicamenta oleosa, per os et per anum adhibenda, quibus, si dolores et affectiones spasticae augeantur, Opii aliorumque narcoticorum doses addendae sunt. Sin autem symptomata gastro-enteritica praevaleant, certe medicamentis antiphlogisticis utendum est. Quibuscum remediis internis etiam externa conjungi necesse est, veluti infrictiones narcoticas et mercuriales, cataplasmata emollientia tepida, balnea tepida; praeterea, signis nervosis apparentibus, sinapismi ad suras, emplastra vesicatoria ad cervicem, pediluvia irritantia etc.

II. Veneficium saturninum chronicum

oritur, si per longius temporis spatium parvae praeparati alicujus plumbici doses per membranas mucosas in corpus receptae sunt. Primum ejus symptoma peculiaris plumbi vis apparet, qua secretiones omnium organorum, quae intraverit, comminuit, vel omnino tollit; hinc primum obstructio pertinax alvi, quam et ab effectu locali plumbi derivare licet, et ab ejus vi secundaria, per resorptionem in sanguinem collata. Nam haec obstructio non modo principio morbi apparet, sed etiam usque ad ejus finem permanet, quum causa nocens jamdudum sublata fuerit. Jam vero plumbo et in sanguinem et in organorum, praesertim nervorum, substantiam recepto,

morbi hac dyscrasia peculiari inducti hoc fere ordine apparent:

1. *Colica saturnina, s. metallica, s. pictorum* omnium morborum veneficio saturnino effectorum primus est atque frequentissimus. Cardialgia, anorexia, nausea, ructus, borborygmi et alvi obstructio prima ejus sunt symptomata. Mox vero tormina ventris accedunt, primum quidem exigua et vaga, deinde vehementiora, in certo quodam loco defixa, umbilico scilicet et scrobiculo cordis, unde quaqua versus propagantur. Qui quidem dolores initio intermittentes sunt, exacerbationibus plerumque nocturnis; postea vero paroxysmi minora intervalla exhibent, donec continui fiant. Tantum ad gradum evehi possunt, ut aegroti clamando, incurvando, corpus huc illuc agitando opem sibi ferre studeant; compressione abdominis plerumque comminuuntur. Musculi abdominales tanta contractione afficiuntur, ut durescant adeoque retrahantur, ut columnam vertebralem et pulsationem aortae tangendo sentire liceat. Obstructio alvi inter haec perseverat, fortissimisque saepe drasticis resistit; huc accedit, quod clysmatum applicatio difficillima esse solet, quum contractio arctissima sphincteris ani clysteris ingestionem prorsus fere prohibeat. Sin excretio alvi re vera eveniat, faeces durae, siccae, friabiles, globosae excernuntur. Nausea, quae ab ineunte morbo aderat, in vomituritiones et vomitum transit, quo materiae virides, biliosae ejiciuntur. Lingua est humida, fuligine interdum alba obducta; sitis plerumque exigua; pulsus filiformis atque eo rarior et durior, quo vehementior

colica. Affectio spastica et ad organa uropoëtica transit, unde stranguria et ischuria oriuntur; et ad organa respiratoria, quo *asthma saturninum*, quod vocant, efficitur, inspiratio scilicet et exspiratio oppressa, anxia, vox obtusa, soni expers, singultus etc. Etiam testes nonnunquam spasmo ad annulum abdominalem retrahuntur. —

2. *Rheumatismus metallicus*, *seu arthralgia saturnina* saepe in decursu colicae saturninae oritur. Dolores neuralgici in variis corporis partibus apparent, praecipue in extremitatibus, periodici, plerumque nocturni, nullo rubore, vel tumore accedente, neque unius cujusdam nervi decursu circumscripti. Qui quidem compressione et frictione comminui, motionibus augeri solent. Musculi organorum affectorum tensi, duri, spasmo contracti inveniuntur. Dolores cum lassitudinis, surditatis et stuporis sensu oriuntur; mox vero transeunt in

3. *Paralyses saturninas*, quae quidem tum in nervis motoriis, tum in sensibilibus, *anaesthesiarum saturninarum* specie, apparent. Earum prodromi gravitas, lassitudo, tremor artuum esse solent. Paralysis extremitates praecipue superiores invadit, interdum solis manibus limitatur. Quum soli musculi extensores afficiantur, flexoribus integris, contracturae membrorum oriuntur. In manibus praeterea contorsio peculiaris digitorum et recessus inter pollicem et digitum indicem, tabe musculorum effectus, apparere solent. Sensibilitas in hac paralysi motoria non semper integra invenitur. —

4. *Encephalopathia saturnina*. Affectiones cerebri per omnia veneficia procreantur, dummodo venena per

sanguinem ad hoc organon centrale pervenire potuerint. Hae tamen affectiones cerebri pro variis venenis valde differunt, id quod Flourens ex eo derivavit, quod singula venena singulas tantummodo cerebri provincias afficiant. Plumbo quidem imprimis convulsiones, deliria, vel coma efficiuntur, quibus per minus majusve temporis spatium vertigo, cephalaea, tristitia praecedere solent. Tum primum epilepsiae, quae vocatur, saturninae paroxysmi irruunt, quorum in intervallis coma apparet. Altera hujus encephalopathiae forma cum deliriis consociatur, quibus hallucinationes, sensuum alienationes, amaurosis, furor, vesania supervenire solent. —

Inter hos quatuor veneficii saturnini gradus dyscrasiae universalis symptomata in dies augentur. Gingivae livescunt, sensimque a dentibus, carie affectis, recedunt. Hic color lividus, qui fuligine plumbea praecipitata oriri videtur, mox ad totam tunicam mucosam oris, quae sicca fit et corrugata, propagatur. Lingua tamen pura esse solet, vel levi tantummodo fuligine obducta. Sapor dulciusculus est et adstringens, anima foetida. Huc denique cachexiae et tabis symptomata accedunt; cutis et conjunctiva luridae, squalidae, macies et exsiccatio totius corporis, urina parca, fusca, excretiones alvinae perrarae, excreta ipsa globosa, sicca, friabilia. Omnia tunc veneficii et dyscrasiae symptomata ad extremum perveniunt gradum, donec inter agrypniam ,animi depressiones, nec non inter hydramiae, hydropis, gangraenae et marasmi completi signa exitus lethalis eveniat. —

Signa pathologico-anatomica.

Corporum ex hoc morbo defunctorum sectiones hucusque non multa ad ejus naturam explicandam valuerunt. Intestina saepe contracta et columnae vertebrarum appressa inveniuntur. Plerumque tamen stricturae illae spasticae, quae in corporibus vivis aderant, in mortuis jam resolutae esse videntur. Tanquerel des Planches flexuras et loculamenta intestinorum saepenumero collapsa et corrugata invenit. Tunica mucosa nonnunquam rugosa est et livida, muco crasso obducta, partim emollita. Glandulae Brunnerianae, Peyerianae et mesaraicae tumidae, pancreas, hepar et lien interdum indurata cernuntur. Sin autem morbus ad summum gradum pervenerat, concretiones et gangraena intestinorum adesse solent. Sanguis ipse fuscus est, vel adeo niger, in vasis capillaribus haesitans. Tela cellulosa sicca, musculi decolores, substantia nervorum denique interdum condensata apparet. In encephalopathiis saturninis substantia cerebri nonnunquam aucta esse videtur, quippe cujus albuminum majorem plumbi partem exceperit. Omnia tamen haec signa non constantia sunt, quum nunc reperiantur, nunc desiderentur.

Diagnosis.

Colica saturnina propter dolores ingentes cum *inflammatione organorum abdominalium* potest confundi.

Satis tamen ab hac differt defectu febris, retractione tegumentorum abdominalium, quae in inflammationibus tument, pulsu tardo, anamnesi, eo denique, quod compressiones ventris in colica saturnina bene feruntur, vel potius dolores colicos sublevant, dum in inflammatione organorum abdominalium levissimo ventris tactu dolores intolerabiles redduntur. —

Encephalopathia saturnina deinde ab *encephalitide vera* eo differt, quod hujus apparent exacerbationes regulares, nocturnae; illam praeterea comitantur amaurosis saturnina et pulsus tardus. Difficilior tamen ejusdem a *delirio tremente* diagnosis esse solet, quum utriusque morbi complicatio non raro eveniat. Tum vero haec discrimina sufficient: in encephalopathia saturnina musculi aut promte moventur, aut tonico spasmo contrahuntur, — in delirio tremente contractiones musculorum incertae sunt atque oscillantes; in illa vox firma est, — in hac incerta, tremula; illic denique pulsus tardus, febris nulla, — hic pulsus frequens et certa febris symptomata. —

Aetiologia.

Plumbum vario modo variisque viis corpus intrare potest. Omnia ejus praeparata, siquidem aut in pulverem redacta, aut liquore aliquo soluta sunt, huc pertinent. Tunicae mucosae organorum digestionis et respirationis, nec non vulnera ad venenum absorbendum idonea sunt; per epidermidem integram penetrare non posse videtur. Saepissime certe veneficium ita perficitur, ut

aër, pulvere saturnino impletus, inspiretur. Túnc vero venenum aut cum saliva deglutitur, aut pulmones intrat atque ita sanguine excipitur. Permulti opifices huic veneficii generi obnoxii sunt, veluti fabricatores cerussae, minii, lithargyri, plumbi acetici et chromici, tritores colorum, pictores et tectores, figuli, fusores typorum, orichalcarii, metallurgi, alii. Sed etiam per sola digestionis organa venenum haud raro excipitur, ubi iidem, quos commemoravi, opifices manibus non bene ablutis cibos capiunt; deinde per potus, imprimis vina, lithargyro vel plumbo acetico adulterata, per aquam, canales plumbeos permeantem, per cibos, in vasis plumbeis paratos et asservatos etc. Non omnes tamen, qui his causis nocentibus submittuntur, morbo corripiuntur; imo constat, fuisse, qui per quinque et plura lustra salva valetudine plumbum exceperint. Praedispositio igitur peculiaris adesse videtur, quae plumbi effectus conciliet. Quam quidem perfrigeria, medicamenta purgantia, cibi et potus acidi, spirituosorum et veneris abusus interdum constituere videntur. Huc accedit, quod colica saturnina, quae semel exstitit, praedispositionem magnam ad reversiones relinquere solet. Homines, qui excretione alvi regulari et constitutione robusta gaudent, minus opportuni sunt. Viri multo saepius hoc morbo corripiuntur, quam mulieres, quum causis nocentibus magis obnoxii sint.

Aestate denique et aetate provectiore praedispositionem crescere dicunt. —

Decursus et exitus.

Primi colicae saturninae impetus 8 — 14 diebus plerumque sanatione perfecta finiuntur. Sin vero saepius repetuntur, praedispositio non modo ad reversiones, sed etiam transitus colicae in paralyses, encephalopathias et veram dyscrasiam et cachexiam valde juvatur. Singuli colicae impetus in *sanationem* exeunt eo, ut dolores evanescant, faeces primo quidem siccae et durae, mox vero normales excernantur, ut urina critica, cutis calida et humida, pulsus frequentior, plenior et mollior fiat. Sin autem veneficio continuo morbus saepius repetitur, obstructio fit habitualis, color faciei cachecticus, macies et debilitas totius corporis in dies crescit usque ad tabem universalem, cui signa etiam paralytica et hydropica superveniunt. Exitus in *enteritidem* et *ileum* rarus esse solet. Exitus *lethalis* in acme colicae raro evenit; saepius tamen functionibus organorum digestionis laesis, tabe, hydrope, paralysibus, convulsionibus, deliriis, apoplexia inducitur.

Prognosis.

Colica saturnina simplex bonam offert praedictionem. Sin autem complicationes accedunt, praesertim delirium tremens, si causae nocentes removeri nequeunt, ideoque novae deinceps reversiones occurrunt, tunc certe prognosin malam constitui oportet. Vomitus vehemens, singultus, extensio abdominis, decursus morbi chronicus signa infausta sunt habenda. *Encephalopathiae* saturni-

nae semper prognosin malam sistunt, quum e ternis bini mori soleant. —

Curatio.

I. *Indicatio causalis* in hoc morbo maximi certe est momenti. Causae igitur veneficii, quae non semper primo obtuitu apparent, accurate explorandae sunt statimque removendae. Quod quidem ut bene perficiatur, non sufficit, ut aegrotis cibi et potus venenati subducantur iique ex aëre plumbo impraegnato removeantur; medicamenta etiam adhiberi necesse est, quae vim veneni, corpore contenti, tollant. Fuerunt, qui ad hunc finem emetica commendarent, quae venenum ventriculo contentum eliminarent. Quum tamen plumbum non semper organis digestionis, sed etiam respiratoriis excipiatur, quum porro in hoc veneficio chronico per longius temporis spatium corpori advehatur, intelligere non licet, qui fieri possit, ut emetica aliquantum opitulentur. Nihil certe valent, quam ut venenum proximo tempore ventriculo immissum removeant. Emetica tantummodo sulphurica excipienda sunt, quae quidem non vi sua emetica prosunt, sed acido sulphurico, quod continent. Hoc enim cum plumbo ad plumbum sulphuricum conjungitur, quod, quia intestinorum contentis non solvitur, nihil damni infert.

Eandem ob causam etiam Natron sulphuricum, Magnesia sulphurica, Alumen, Kali sulphuratum (interne et in balneis) adhibentur. Quae quidem medicamenta certe cum plumbo ventriculi et reliqui intestinorum canalis

conjunguntur ejusque vim nocentem exstinguunt. Quum tamen maxima hujus veneni pars organorum substantiae immixta sit, haec medicamenta ea tantum ratione agere videntur, ut, quominus venenum diutius noceat, impediant. Huc etiam accedit, quod Natron et Magnesia sulphurica vi sua purgativa obstructionem pertinacem alvi sublevare possunt.

Hanc tamen curam causalem non semper exsequi licet. Opifices enim, qui his causis nocentibus imprimis obnoxii sunt, victus quaerendi causa eas evitare nequeunt ideoque semper periculum aegrotandi subeunt. Quibus quidem tantummodo cura prophylactica commendari potest, qua veneficium quam diutissime effugiant. Eos igitur cavere necesse est, ne salivam plumbo inquinatam deglutiant. Nunquam jejuni negotium exerceant, ne venenum jam in ventriculo absorbeatur. Priusquam autem cibum capiant, — id quod numquam in ipsa officina fieri debet, — manus lavent et os aqua foveant, ut plumbi residua his partibus inhaerentia auferantur. Summa omnino munditia opus est, lintearum et vestium commutatio, nec non balnea quam saepissime adhibenda. A spirituosis cibisque et potionibus acidis, quippe quae resolutionem et absorptionem plumbi in ventriculo adjuvent, summopere abstinendum est, cibi vero pingues et mucilaginosi commendandi, quum venena involvant. Gendrin potionem acidi sulphurici, aqua frigida valde diluti, tamquam prophylacticum laudavit, ejus quidem cum plumbo conjunctionem respiciens. Attamen timendum est, ne digestionis energia nimium debilitetur. Omnes colicae sa-

turninae prodromi diligenter respiciendi neque umquam obstructio alvi diutius concedenda, omnes denique, quotcunque apparent, causae nocentes statim arcendae sunt. —

II. *Indicatio morbi.*

A. Colica saturnina. Gravissimum curationis momentum certe positum est in levanda obstructione, quippe qua sublata omnia cetera morbi symptomata ultro evanescere soleant. Jam vero nondum prorsus innotuit, quaenam sit hujus mali causa primaria. Sunt, qui affectionem spasticam adesse censeant, atque ii quidem plerique; alii torporem apparatus digestivi suspicantur. Itaque variae curationis methodi exstant; antispasmodica enim, laxantia, specifica et talia adhibentur medicamenta, quae experientia probata esse videntur.

1. *Methodus antispasmodica* omnium prosperrimum semper eventum sortitur. *Opium* enim, quod ad hunc finem saepissime adhibetur, jam solum ad colicam curandam plerumque sufficit. Sumatur singulis horis granum forma pulveris, aut cum emulsione ricinosa, vel etiam in clysmate aut emplastro adhibeatur. In casibus gravioribus cum hydrarg. muriat. mit. commode conjungitur (Opii gr. *β*, calomel. gr. j ternis horis). Non minus Morphii acetici usus internus, vel endermaticus praestat. — Praeterea alia medicamenta antispasmodica huc pertinent: Stokes laudat clysmata e *Nicotiana*, Graves cataplasmata ejusdem generis, Ranque *Herb. Belladonn.*, Serres *Tinct. nucis vomic.*, cujus gtt. x—xxx pr. dos. dispensat. *Extr. Hyoscyam.*, *Moschus*, *Castoreum*, *Camphora*, clysmata ex *Asa foet.* pa-

rata ab aliis adhibentur. Potus denique oleosi, mucilaginosi, balnea calida, fomentationes calidae narcoticae, infrictiones oleosae curam magnopere adjuvant. —

2. *Methodi purgantis* efficacia initio morbi non semper probatur, quum obstructionem spasticam tollere nequeat. Sin autem medicamenta sedativa aut antecesserint, aut cum purgantibus conjungantur, certe optimum hujus curae eventum exspectare licet. *Oleum Crotonis* medicamentum est hujusce ordinis et efficacissimum et usitatissimum, dummodo nulla irritationis inflammatoriae symptomata adsint. Tanquerel des Planches hoc medicamentum prae ceteris laudat, quum non modo obstructionem celerrime tollat, sed etiam prohibeat, quominus reversiones et affectiones cerebrales et spinales accedant; imo permulta exempla argumentantur, Oleum Crotonis solum ad tollendam colicam saepe sufficere, nullo vel antea vel una adhibito sedativo. Etiam Romberg, Copland, Canstatt, alii praeclaram hujusce medicamenti efficaciam affirmant. Dispensentur Ol. Croton. gtt. i—iij pro die vel forma pulveris cum Sacchar. alb., vel cum Ol. Ricin. ℥ i. —

Huc etiam alia medicamenta oleosa, Magnes. sulphuric., Hydrarg. muriat. mit., Rad. Jalapp., Fol. Sennae, clysmata cathartica etc. pertinent. —

3. *Methodus specifica.* Huc certe *Alumen* referendum esse mihi videtur. Nam quamvis fuerint, qui ejus in colica saturnina effectum chemicum vocarent, quoniam cum plumbo in corpus ingesto conjungatur; tamen haec explicatio non sufficit, quum admodum parva pars plumbi

primis corporis viis contineatur. Quae quidem vis aluminis specifica, seu dynamica, a permultis viris doctissimis valde laudatur. Primum quidem a Grashuis commendatum est; tunc etiam ab aliis, imprimis a Kapeler, qui in nosocomio suo nullo fere alio medicamento ad colicam sanandam utitur, quam alumine, cujus doses magnas (usque ad ʒ vj per diem) decoctis mucilaginosis solutas dispensat. Plerumque cum Opio, aliisve narcoticis conjungitur. —

4. *Methodus mixta* a plurimis certe medicis ad curandam colicam saturninam adhibetur, ita ut medicamenta narcotica cum laxantibus, specificis et excitantibus conjungantur. Huc etiam pertinet methodus illa admodum complicata, qua in *nosocomio Caritatis Parisiensi* utuntur. Quae quidem eo fere perficitur, ut medicamenta interna et clysmata purgantia et sedantia adhibeantur, quibuscum ptisanae laxantes et diaphoreticae conjunguntur. Obstructioni sublevandae certa quaedam mixtura, *„le purgatif des peintres"* vocata, inservit, quae Fol. Sennae, Natr. sulphuric., Rad. Jalapp. et Syrup. Spinae cervinae continet.

B. Arthralgia saturnina, quae in decursu colicae apparere solet, optime infrictionibus linimenti camphorati et balneis calidis sublevatur. Qui tamen dolores colica sublata ultro evanescunt. —

C. Paralyses saturninae non semper simul cum colica desinunt, sed admodum pertinaces persistere queunt. Tunc vero indicationes generales paralysibus consentaneae offeruntur, usus nimirum internus et externus medi-

camentorum nervino-excitantium, nec non Nucis vomicae et Strychnini nitr. —

D. Encephalopathia saturnina praeter curam morbi universalis praecipue methodum palliativam exigit. Medicamenta igitur antispasmodica, revulsiva, sedativa, superfusiones frigidae commode hic adhibeantur. Apparatu antiphlogistico, imprimis detractione sanguinis, cautissime utendum est, quippe quo signa cephalica facile augeri et paralyses accelerari possint. —

Quodsi vero exitus morbi in perfectam *dyscrasiam* et *cachexiam*, in *tabem* istam saturninam, prohiberi non potuerit, certe praeter indicationem morbi indicatio virium sustinendarum praecipue respicienda est. Quam quidem quum medicamentis roborantibus (Rad. Colombo, Rad. Simarubae, Cort. Chinae etc.), tum diaeta roborante, nutriente, involvente et digestioni debili accommodata, exsequi licet.

III. *Indicatio symptomatica.*

Hyperemesis, quae non raro intrat, narcoticis, potione Riverii cum Aq. Lauroceras., pilulis glacialibus, externe cucurbitulis et sinapismis ad scrobiculum cordis applicandis sedatur.

Dolores et *affectiones spasticae* medicamentorum narcoticorum, imprimis Opii et morphii acetici, usum indicant.

Ischuria et *stranguria* fomentis calidis ad regionem vesicalem applicatis, infrictionibus oleosis, balneis calidis et hirudinibus solvantur. —

Apoplexiae periculum venaesectionibus et medicamentis derivantibus, *peritonitidis* denique incipientis sympto-

mata hirudinibus et infrictionibus mercurialibus impugnari necesse est. —

In *stadio convalescentiae* parvae doses aluminis valde laudantur. Praeterea ad medicamenta roborantia transeamus oportet, quippe quibus digestionis organa admodum debilitata egeant, quorumque effectus diaeta nutriente adjuvandus est. Hoc tamen diligenter semper cavendum est, ne excretio alvi quantulumcunque haesitet. —

Curatio veneficii saturnini *diaeta* denique accurata et accommodata adjuvanda est. Victus esse debet simplex et eupeptus, veluti caro vitulina et gallinacea, gelatinae etc. Inter olera radices saccharinae ceteris praestant. Huc accedant potus simplices, mucilaginosi, saccharini, lac, quibuscum, si acrimoniae primarum viarum symptomata apparent, aquam calcis, vel parvas magnesiae ustae doses adjungere licet. A cibis denique potibusque acidis, id quod jam commemoravi, semper abstinendum est.

VITA.

Natus sum ego, Christianus Fridericus Hermannus Wedel, Lubbenaviae, oppido Lusatiae inferioris, anno hujus saeculi vicesimo tertio, die XIX. mensis Junii, patre Christiano Friderico, pharmacopola, matre Anna Maria, e gente Nabbat, quos parentes dilectissimos ut Deus optimus, maximus quam diutissime mihi servet, numquam non precor. Confessioni evangelicae addictus sum. Primis litterarum elementis in schola Lubbenaviensi imbutus, anno MDCCCXXXV Lipsiam petii, ubi mihi avunculus carissimus vivit, Joannes Christianus Nabbat, quem alterum patrem ad cineres usque pio gratoque animo colam atque venerabor. Lipsiae per annos septem et dimidium gymnasium St. Thomae frequentavi, quod tum Cel. Godofredi Stallbaumii auspiciis florebat et adhuc floret, cui viro eruditissimo atque ornatissimo propter insignem erga me benevolentiam maximas gratias habeo semperque habebo. Deinde, maturitatis testimonio instructus, mens. April. anni MDCCCXLIII ab Ill. Schilling, t. t. rectore magnifico, inter cives almae universitatis Lipsiensis receptus sum, ubi per quatuor semestria hosce viros disserentes audivi:

Ill. Clarus de methodologia medica;
Cel. Kneschke de encyclopaedia et methodologia medica;
Ill. Drobisch de logice;
Cel. Hartenstein de psychologia;
Cel. Stallbaum de Horatii satyris;
Ill. Schwaegrichen de encyclopaedia historiae naturalis, de botanice theoretica et practica;

Cel. Naumann de mineralogia;
Cel. Poeppig de zoologia, quem quoque corpora naturalia musei zoologici demonstrantem audivi;
Ill. W. Weber de physice;
Ill. Kuehn de chemia anorganica et organica, de chemia analytica et de stoechiometria; eodem duce etiam in laboratorio chemico laboravi;
Cel. Lehmann de chemia anorganica et organica;
Cel. E. F. Weber de osteologia et syndesmologia et de myologia;
Ill. E. H. Weber de splanchnologia bis, de angiologia et neurologia, de physiologia, de generationis evolutionisque historia, de anatomia generali; ejusdem viri Ill. praesidio repetitorio interfui physiologico;
Idem et Cel. E. F. Weber duces mihi fuerunt in arte cadaverum rite secandorum;
Exp. Assmann de anatomia comparata;
Ill. Radius de pathologia generali.

Hinc Berolinum me contuli tempore verno a. MDCCCXLV, ubi ab Ill. Hecker, t. t. rectore magnifico, numero civium academicorum et a Beat. Wagner, t. t. ordinis medici decano spectatissimo, in album facultatis medicae inscriptus, per quatuor semestria hisce scholis interfui:

Ill. Mueller de generationis evolutionisque historia et de anatomia pathologica;
Ill. G. Mitscherlich de materia medica;
Ill. Schultz de allopathia et homoeopathia;
Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi et de medicina forensi;
Cel. Eck de therapia generali;
Ill. Juengken de chirurgia generali et speciali et de laesionibus corporis humani;
Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali;

Cel. Schmidt de arte obstetricia;

Cel. Ideler de diaetetice generali et de psychiatria;

Ill. Hecker de historia medicinae;

Cel. Troschel de arte fasciarum applicandarum.

Exercitationibus practicis pharmaceuticis et repetitionibus materiae medicae interfui Ill. Casper.

Exercitationes clinicas et policlinicas medicas Cel. Wolff et Ill. Romberg, chirurgicas et ophthalmiatricas Ill. Juengken, medico-chirurgicas Cel. Truestedt, obstetricias Cel. Schmidt per tria semestria frequentavi.

Quibus omnibus viris, optime de me meritis ac summopere colendis, gratias ago semperque habebo quam possum maximas.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico coram Amplissimo Philosophorum Ordine, quam medico, nec minus examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Venena absolute lethalia non exstant.
2. Optimum colicae saturninae remedium est Opium.
3. Mortis certum signum nullum, nisi putredo.
4. In prosopalgia dissectio nervorum rejicienda.
5. Circuitus sanguinis non ex corde solo pendet.